Betriebsanleitung
für
HEKA-Brutgeräte

Modelle ohne separatem Schlupfraum	Modelle mit separatem Schlupfraum
HEKA-1	**HEKA-10**
HEKA-2	**HEKA-15**
HEKA-3	**HEKA-20**
HEKA-4	**HEKA-30**
HEKA-5	**HEKA-40**
HEKA-6	**HEKA-50**
HEKA-7	**HEKA-60**
HEKA-8	**HEKA-70**
HEKA-9	**HEKA-80**
HEKA-11	
HEKA-12	

HEKA-Brutgeräte
Kleintierzuchtbedarf und Fachbücher
Langer Schemm 290 33397 Rietberg
Tel.: 0 52 44 / 17 18 Fax: 0 52 44 / 1 01 59
E-Mail: info@heka-brutgeraete.de

Vorwort

Der Zweck dieser Anleitung ist es, das Brutgerät kennen zu lernen und die Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, das Brutgerät sicher, wirtschaftlich und sachgerecht zu betreiben. Die Beachtung der Anleitung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern, sowie die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung ist geeignet, Anweisungen aufgrund bestehender Nationaler Unfallverhütungsvorschriften um Umweltschutzvorschriften zu ergänzen.

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des Brutgerätes verfügbar sein. Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden die beauftragt ist, an dem Brutgerät zu arbeiten. Darunter ist zu verstehen:

- Bedienung
- Störungsbehebung
- Pflege und Instandhaltung
- Transport.

Der Bediener hat mit dafür zu sorgen, dass nur autorisierte Personen an dem Brutgerät arbeiten. Der Bediener ist verpflichtet, das Brutgerät täglich auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen. Er ist außerdem verpflichtet, eingetretene Veränderungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, sofort zu melden. Hierzu zählen auch Änderungen des Betriebsverhaltens. Das Brutgerät darf nur in einwandfreiem Zustand betrieben werden.

Sicherheitseinrichtungen dürfen grundsätzlich nicht demontiert oder außer Betrieb gesetzt werden.

Sollte die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Rüsten, Reparieren oder Warten erforderlich sein, hat unmittelbar nach Abschluss der Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Remontage der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen.

Eigenmächtige Veränderungen des Brutgerätes schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Brutgerät sind zu beachten.

Zusätzlich zu den Hinweisen in der Betriebsanleitung sind auch die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Gestaltung der Sicherheitshinweise

Alle Sicherheitshinweise sind einheitlich aufgebaut:

Piktogramm (kennzeichnet die Art der Gefahr)
Vorsicht! (kennzeichnet die Schwere der Gefahr)
Hinweistext (beschreibt die Gefahr und gibt Hinweise, wie sie vermieden werden kann)

Piktogramm	Signalwort	Bedeutung	Folgen bei Missachtung
allgemeine Gefahr	**Gefahr!**	Unmittelbar drohende Gefahr für Personen	Tod oder schwerste Verletzungen
	Warnung!	Mögliche, sehr gefährliche Situation für Personen	Tod oder schwerste Verletzungen
gefährliche elektrische Spannung	**Vorsicht!**	Mögliche, gefährliche Situation für Personen	Leichte Verletzung
	Achtung!	Mögliche Sachschäden	Beschädigung des Gerätes
		Nützlicher Hinweis oder Tipp	

Sonstige Hinweise in der Betriebsanleitung

Vorsicht! Verletzungsgefahr durch heiße Oberfläche!

Warnhinweis, der auf eine Verletzungsgefahr des Bedieners durch heiße Oberflächen hinweist.

Bitte Betriebsanleitung lesen und beachten.

Vor dem Öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen.

Allgemeine Sicherheitshinweise!

Vorsicht! Die Nichteinhaltung der folgenden Sicherheitshinweise kann zu körperlichen Verletzungen oder Beschädigungen des Brutgerätes führen.
Beachten Sie neben den unten aufgeführten Hinweisen auch die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!

Betriebsanleitung lesen!
Das Brutgerät darf erst nach Kenntnisnahme der zugehörigen Betriebsanleitung in Betrieb genommen werden.

- Das Brutgerät darf nicht auf dem Boden stehend betrieben werden. Vom Boden ist ein Mindestabstand von 50 cm einzuhalten!
- Das Brutgerät nicht im Freien verwenden.
- Vor dem Anschluss des Brutgerätes ist die Spannung des Netz-Anschlusses mit der Spannung auf dem Typenschild zu vergleichen.
- Das Brutgerät darf nur der Bestimmung gemäß zum Ausbrüten von Eiern benutzt werden.
- Das Brutgerät darf nie in Betrieb genommen werden, wenn ein oder mehrere Teile beschädigt sind, die Funktion nicht einwandfrei ist, oder wenn eine Beschädigung zu vermuten ist.
- Sollte die Netzanschlussleitung defekt sein, darf sie nur vom Hersteller, seinem Kundendienstvertreter oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden.
- Die Wartungsarbeiten dürfen nur von entsprechend unterwiesenem Personal durchgeführt werden.
- Reparaturarbeiten, sowie spezielle Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachkräften (Personal des Herstellers) bzw. entsprechend unterwiesenem Personal durchgeführt werden.
- Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektro-Fachkräften und elektrotechnisch unterwiesenen Personen (siehe DIN VDE 0105) durchgeführt werden.
- Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen sind nicht zulässig.
- Umbauten bzw. Veränderungen des Brutgerätes dürfen nicht vorgenommen werden.

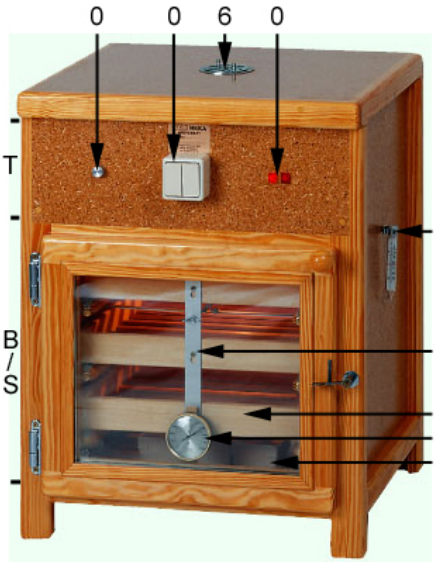
Inhaltsverzeichnis

Vorwort 2
Gestaltung der Sicherheitshinweise 3
Allgemeine Sicherheitshinweise 4
Inhaltsverzeichnis 5
1 Gerätebeschreibung / Standardgeräte mit elektronischer Steuerung 5
1 a Gerätbeschreibung / Standardgeräte mit Prozessorsteuerung und digitaler Anzeige 7
2 Aufstellen und Anschließen 8
3 Einschalten des Brutgerätes mit elektronischer Steuerung 9
3a Einschalten des Brutgerätes mit Prozessorsteuerung und digitaler Anzeige 9
4 Einstellungen am Brutgerät mit elektronischer Steuerung 10
4.1 Einstellen der Temperatur 10
4.1.1 Bruttemperatur (Hinweise) 11
4.1.2 Doppelthermostat (optional) 11
4.2 Einregeln der Luftfeuchtigkeit 12
4.2.1 Brutfeuchtigkeit 12
4.3 Einlegen der Bruteier 13
4.4 Wenden der Eier 13
4.4.1 Halbautomatische Wendung 13
4.4.2 Vollautomatische Wendung (optional) 13
4.5 Kühlen der Eier 13
4.5.1 Abkühltimer (optional) 14
5 Einstellungen am Brutgerät mit Prozessorsteuerung und digitaler Anzeige 14
5.1 Einstellen der Temperatur 14
5.2 Einstellen der Alarmtemperatur 15
5.3 Änderung der Temperaturanzeige von Grad Cellsius auf Fahrenheit 15
5.4 Einschalten der automatischen Wendung bei Geräten mit Prozessorsteuerung und digitaler Anzeige 15
6 Wartung und Pflege 15
6.1 Brutraum des Brutgerätes 15
6.2 „Technikabteil“ (Brutgerät oder Schlupfgerät) 16
6.3 Brutgeräte mit separatem Schlupfraum 17
6.4 Auswechseln der Netzanschlussleitung 17
7 Entsorgung 17
8 CE- Konformitätserklärung 18

1 Gerätebeschreibung / Standardgeräte mit elektronischer Steuerung

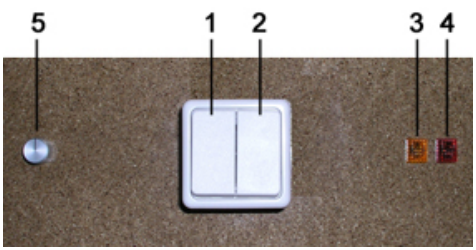
HEKA-Brutgeräte bestehen aus einem im Inneren zweigeteiltem Gehäuse:
Der obere Teil beinhaltet die „Technik“ (Verteilung, Steuerung, Ventilator und Heizung) und der untere Teil den Brut- oder Schlupfraum mit den entsprechenden Horden.

Brutgerät



B/S Brut- oder Schlupfraum
T „Technikabteil“
0 Bedienelemente
6 Luftrosette
7 Brutthermometer
8 Hygrometer
10 Brut- oder Schlupfhorde
12 Wendegestänge (optional)
13 Wasserschale

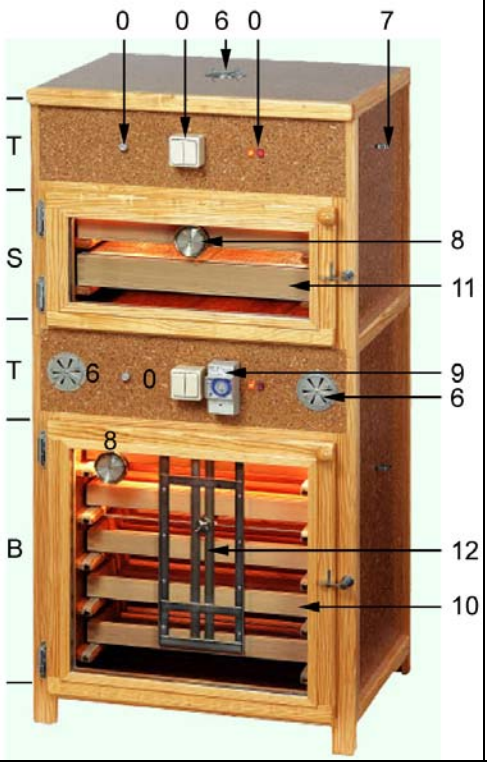
Bedienelemente (0)



1 Gerät einschalten
2 Innenbeleuchtung einschalten
3 Kontrollleuchte gelb = Gerät ist eingeschaltet
4 Kontrollleuchte rot = Heizung ist eingeschaltet
5 Temperaturregelung

Bei HEKA-Brutgeräten mit separatem Schlupfraum befindet sich der Schlupfraum oben (mit dazugehörigem „Technikabteil“) und der Brutraum unten (mit dazugehörigem „Technikabteil“).

Brutgerät mit separatem Schlupfraum



B Brutraum
S Schlupfraum
T „Technikabteil“
0 Bedienelemente
6 Luftrosetten
7 Brutthermometer
8 Hygrometer
9 Zeitschaltuhr
10 Bruthorde
11 Schlupfhorde
12 Wendegestänge

Bei HEKA-Brutgeräten mit automatischer Wendung befindet sich der Motor auf der Rückseite des Gerätes.

13 Gehäuse für Wendemotor
14 Anschlusskabel Wendemotor
15 Anschlusskabel Steuerung

1 a Gerätbeschreibung / Standardgeräte mit Prozessorsteuerung und digitaler Anzeige

Brutgerät

B/S Brut- oder Schlupfraum
T „Technikabteil“
0 Bedienelemente
4 Luftrosette
1 Hygrometer
2 Brut- oder Schlupfhorde
3 Wendegestänge (optional)

Bedienelemente 1

1 Anzeige: Heizung
2 Anzeige: Alarm
3 Anzeige: Gerät in Betrieb
4 Anzeige: Wendung in Betrieb
5 Ein/Aus Schalter „Licht“
6 Ein/Aus Schalter „Gerät“
7 Ein/Aus Schalter „automatischer Wendung“
8 Digital Anzeige: „Temperatur“
9 Fühlerkabel

Bedienelemente 2

1 „Taste“ Wert rauf oder im Programm weiter
2 „Taste“ Wert runter oder im Programm zurück
3 Veränderung der Komma-Stelle
4 „SET“ oder Speichertaste
5 Anzeige: tatsächliche Bruttemperatur
6 Sollwert - vorgewählte Bruttemperatur

Bei HEKA-Brutgeräten mit automatischer Wendung befindet sich der Motor auf der Rückseite des Gerätes.

2 Gehäuse für Wendemotor
1 Anschlusskabel Gerät

2 Aufstellen und Anschließen

Das Brutgerät ist mindestens 50 cm über dem Boden aufzustellen und darf nicht im Freien stehen.

Die ideale Raumtemperatur beträgt 10°C - 20°C. Eine einwandfreie Funktion ist aber auch bei einer Umgebungstemperatur von 0°C - 25°C gewährleistet.

Nach dem Aufstellen des Gerätes kontrollieren Sie den Brutraum und entfernen die sich darin befindlichen Gegenstände wie Thermometer, sowie evtl. weitere Artikel die mitbestellt wurden und während des Transportes in dem Brutgerät untergebracht waren.
Befinden sich keine Fremdgegenstände mehr in dem Brutraum, können Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen.

3 Einschalten des Brutgerätes mit elektronischer Steuerung

Schalten Sie das Gerät mit dem Serienschalter (1) ein → die gelbe Kontrollleuchte (3) leuchtet auf und der Ventilator läuft an.
Die Kontrollleuchte (4) geht an, wenn sich die Heizung einschaltet.
Mit dem Drehknopf (5) wird die Temperatur geregelt. Die Markierung auf dem Drehknopf sollte senkrecht nach oben zeigen, da sich in dieser Stellung die Bruttemperatur ungefähr einstellt.
Nach ca. 30 - 60 Minuten, je nach Umgebungstemperatur, ist die Brut-temperatur erreicht und die rote Kontrollleuchte (4) erlischt. Sie können diese Zeit dazu nutzen, um die Genauigkeit des Brutthermometers zu überprüfen.

Hierzu halten Sie das Brutthermometer (7) zusammen mit einem geeichten Fieberthermometer in ein Gefäß mit Wasser von ca. 38°C. Sollte eine Abweichung zwischen den beiden Thermometern fest-zustellen sein, so muss die Differenz zu der Brutthermometer-Anzeige hinzugerechnet, bzw. abgezogen werden. Das Brutthermometer funktioniert auch dann noch zuverlässig.

Eine Überprüfung des Hygrometers (8), welches vorn an der Sicht-scheibe des Brutgerätes befestigt ist, erübrigt sich. Das Hygrometer wurde in unserem Betrieb überprüft und kann ohne weitere Kontrolle benutzt werden.

Die zum Brüten erforderliche Feuchte entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Brutfeuchtigkeit".

3a Einschalten des Brutgerätes mit Prozessorsteuerung und digitaler Anzeige

Siehe **Bedienelemente 1**

- Schalten Sie das Gerät mit dem mittleren Schalter (6) ein.
- Die Kontrollleuchte (3) leuchtet auf.
- Die digitale Anzeige (8) zeigt zwei Temperaturen
- Die Anzeige (1) leuchtet

Die im Display **grün** erscheinende Anzeige, gibt die **vorgewählte** Temperatur an. In der **roten** Anzeige ist die **tatsächliche** Temperatur zu ersehen.
Nach ca. 30 – 60 Minuten, nach Einschalten des Gerätes, ist die vorgewählte Temperatur erreicht.

Achtung

Nützlicher Hinweis oder Tipp!!

Es ist möglich, dass das Gerät aus verschiedenen Gründen, z.B. Veränderung des Standortes, über die eingestellte Temperatur aufheizt (bis zu 1°C). Dieses braucht nicht weiter beachtet zu werden. Die Steuerung ist „lernfähig“ und hat nach einer Dauer von ca. 30 Minuten den richtigen Rhythmus wieder erkannt und die Bruttemperatur wird konstant gehalten.

Achtung

Bis das Gerät die korrekte, vorgegebene Temperatur wieder erreicht hat, dürfen auf keinen Fall Bruteier eingelegt werden!!

Überprüfen des Hygrometers

Eine Überprüfung des Hygrometers (1), welches vorn an der Sichtscheibe des Gerätes angebracht ist, erübrigt sich. Das Hygrometer wurde in unserem Betrieb überprüft und kann ohne weitere Kontrolle benutzt werden.

Überprüfen der Temperatur

Die Temperatur wurde ebenfalls in unserem Betrieb überprüft und abgeglichen. Aus Sicherheitsgründen wäre eine Überprüfung dennoch sinnvoll.
Falls vorhanden, wird für den Abgleich optimalerweise ein Brutthermometer verwendet. Alternativ eignet sich auch ein Fieberthermometer. Bei der Nutzung eines Fieberthermometers ist jedoch unbedingt zu beachten, dass die höchste Temperatur festgehalten wird und sich nicht mehr verändert, selbst wenn die Temperatur im Brutraum ansteigt oder abfällt.

4 Einstellungen am Brutgerät mit elektronischer Steuerung

4.1 Einstellen der Temperatur

Zunächst wird das überprüfte Thermometer in die dafür vorgesehene Halterung und in die Öffnung an der rechten Gehäusewand (7) des Brutgerätes eingeführt. Hierbei ist äußerst vorsichtige Handhabung angebracht, das Thermometer ist sehr empfindlich und leicht zerbrechlich.

Bevor Sie mit der Feineinstellung beginnen, sollten Sie noch mehrere Stunden, nach Möglichkeit eine Nacht lang warten, damit die Brut-horden und das komplette Gerät vollständig erwärmt werden.

Nach Ablauf der empfohlenen Zeit, können Sie mit der Feineinstellung beginnen. Dieses geschieht mit Hilfe des Drehknopfes (5), der Kontroll-leuchte (4) und des Thermometers (7).

Durch Drehen des Knopfes (5) nach rechts steigt die Temperatur, die rote Kontrollleuchte (4) leuchtet auf, durch drehen des Knopfes nach links, fällt die Temperatur ab.
Die Betätigung des Einstellknopfes ist äußerst behutsam vorzunehmen, 1 mm Drehung bedeutet 1/10 Temperaturanstieg, bzw. -verringerung.

4.1.1 Bruttemperatur (Hinweise)

Grundsätzlich halten wir eine Bruttemperatur von 37,8°C für angebracht. Für die Brut von kleineren Eiern, Zwerghühner, Wachteln, Sittiche usw. hat sich auch eine Temperatur von 37,5°C gut bewährt.

Werden große und kleine Eier zusammen gebrütet, sollte auf jeden Fall die Temperatur von 37,8°C eingestellt werden.

Die Ausnahme bilden Straußenvögel, die mit wesentlich niedrigeren Temperaturen erbrütet werden.

4.1.2 Doppelthermostat (optional)

Das Doppelthermostat dient zur zusätzlichen Temperatursicherung. Dieses Thermostat ist bei Inbetriebnahme des Brutgerätes wie folgt einzustellen:

Zunächst wird die Bruttemperatur von 37,8° C durch den elektronischen Regler eingestellt (siehe oben). Sobald die Temperatur erreicht ist, wird während des Aufleuchtens der roten Kontroll-Leuchte die zusätzliche Membranreglung eingerichtet.

Drehen Sie hierzu den abgewinkelten Metallstab, (rechte Außenseite des Gerätes) nach rechts, bis ein leichtes Klicken zu vernehmen ist.

Zur Kontrolle versuchen Sie jetzt bitte, die elektronische Steuerung höher als zuvor eingestellt zu regeln.

Sie werden feststellen, dass dieses nicht möglich ist, weil das Gerät jetzt durch den Membranregler gesteuert wird. Damit die Elektronik wieder einspringt und die Reglung wieder übernimmt, drehen Sie den Metallstab eine volle Umdrehung nach links zurück.

Sollte die elektronische Steuerung einmal ausfallen, schaltet sich automatisch das Membranthermostat an, ohne dass es zu Ausfallzeiten oder Unterbrechungen kommt. Dieses ist daran zu erkennen, dass Schwankungen von ca. 4/10°C im Gerät auftreten. Außerdem ist das Ein- und Ausschalten des Membranschalters durch ein leichtes Klicken zu vernehmen.

4.2 Einregeln der Luftfeuchtigkeit

Die benötigte Luftfeuchte wird dadurch erreicht, dass zunächst ein Teil der mitgelieferten dreiteiligen Wasserschale gefüllt und in den Brutraum gestellt wird. Nach mehreren Stunden zeigt das Hygrometer (8) die erreichte Luftfeuchte an. Ist die Feuchte zu hoch, können Sie durch Öffnen der Luftrosette(n) (6) erreichen, dass die Luftfeuchtigkeit sich erniedrigt. Zu beachten ist, das die Reaktion auf dem Hygrometer erst nach Stunden sichtbar ist.

Bei zu niedriger Feuchte kann durch Schließen der Luftrosette(n), ein Anstieg der Feuchte erreicht werden.

In extrem trockenen Bruträumen muss evtl. der zweite Teil der mitgelieferten dreiteiligen Wasserschale gefüllt werden, um eine Erhöhung der Luftfeuchtigkeit zu bewirken.

In den Schlupfphase sollte die Luftfeuchtigkeit um etwa 20% höher sein. Zwei Teile der mitgelieferten dreiteiligen Wasserschale sollten gefüllt werden

4.2.1 Brutfeuchtigkeit

Die Brutfeuchtigkeit spielt neben der Temperatur eine ganz wesentliche Rolle für die Brutergebnisse. Jedes Ei muss während der Brut an Gewicht verlieren. Der Gewichtsverlust muss mindestens 15 % vom Frischei betragen. Als Idealwert kann man einen Gewichtsverlust von 17 % ansehen.

Durch die unterschiedliche Beschaffenheit der Eischale ist für jede Geflügelart eine andere Luftfeuchtigkeit erforderlich. Ein Hühnerei verliert entschieden schneller an Gewicht als z. B. ein Ei von Wassergeflügelarten.

Selbst bei Hühnern unterschiedlicher Rassen ist der Gewichtsverlust der Bruteier verschieden und die Eier müssten eigentlich mit unterschiedlichen Feuchtigkeiten gebrütet werden. Auch die Größe eines Eies ist für den Gewichtsverlust ausschlaggebend.

In der Praxis ist das Brüten mit unterschiedlichen Luftfeuchten nicht möglich. Wir empfehlen daher bewährte Mittelwerte, die erfahrungsgemäß einen guten Schlupf garantieren:

Hühner- und Zwerghuhneier	50 – 55 %
Gänseeier	48 – 55 %
Enteneier	58 – 65 %
Fasaneneier	45 – 53 %
Wachteleier	48 – 52 %

4.3 Einlegen der Bruteier

Nachdem die Werte für Feuchte und Temperatur stimmen, werden die Eier auf die entsprechenden Bruthorden im Brutgerät gelegt.

Achtung!

Die Bruteier vorsichtig einlegen bzw. entnehmen. Speziell im angebrütetem Zustand sind die Bruteier sehr empfindlich.

Bitte beachten Sie, dass die Eier nicht zu alt sind (max. 10 - 14 Tage).

4.4 Wenden der Eier

4.4.1 Halbautomatische Wendung

Bruteier können ab dem 1. Tag gewendet werden, ohne dass dies Auswirkung auf das Schlupfergebnis hat. Gewendet werden müssen Hühnereier ab dem 3. Tag nach dem Einlegen und Enten- und Gänseeier ab dem 4. Tag.
Das Wenden der Eier sollte mindestens 2 x täglich vorgenommen werden, besser noch ist 3 x täglich. Das Wenden sollte nach in immer gleichen Abständen und zu gleichen Uhrzeiten erfolgen.

Das Wenden der Eier erfolgt bei Geräten mit halbautomatischer Wendung durch Vorziehen bzw. Zurückschieben der Wendehorde. Kennzeichnen Sie die Bruteier mit einem weichen Stift auf der einen Seite mit einem „X" und auf der anderen Seite mit einem „0". Sie können dadurch die Wendung kontrollieren.

4.4.2 Vollautomatische Wendung (optional)

Bei Brutgeräten mit vollautomatischer Wendung werden die Eier automatisch gewendet. Die Vorrichtung arbeitet so, dass die Eier zunächst 2 Stunden in die eine und anschließend 2 Stunden in die andere Richtung bewegt werden. Dieser Vorgang wiederholt sich ständig, ohne dass die Bewegung mit bloßem Auge wahrnehmbar ist.

Der Motor für die Wendevorrichtung ist in dem hinten am Gerät angebrachten Gehäuse untergebracht. Den Stecker des Zuleitungskabels verbinden Sie bitte mit dem Stromnetz. Die Vollautomatik ist damit in Betrieb gesetzt. Es ist sinnvoll, die Vollautomatik am gleichen Tag, an dem die Eier eingelegt werden, einzuschalten.

4.5 Kühlen der Eier

Zum Kühlen gibt es 2 Möglichkeiten. Sollen nicht alle Eier gekühlt werden, müssen nur die betreffenden Bruthorden mit den für die Kühlung vorgesehenen Eiern aus dem Gerät herausgenommen werden. Die Tür

des Brutgerätes ist sogleich wieder zu schließen. Wesentlich einfacher ist es, das Gerät für eine gewisse Zeit auszustellen und die Tür zu öffnen. In diesem Fall werden allerdings sämtliche Bruteier gekühlt.

Hühnereier brauchen grundsätzlich nicht gekühlt zu werden. Wild- und Wassergeflügel dagegen müssen grundsätzlich 1 x täglich gekühlt werden.

Insbesondere bei der Brut von Gänseeiern ist das Kühlen ein sehr wichtiger Faktor, der entscheidende Auswirkungen auf das Schlupfergebnis hat. Durch das Abkühlen wird der Embryo gekräftigt. Wir empfehlen, Gänseeier ab dem 11. bis zum 28. Bruttag täglich 1 x zu kühlen. Die Abkühlzeit sollte mindestens 30 Minuten betragen, wobei auch längere Abkühlphasen nicht von Nachteil sind.

4.5.1 Abkühltimer (optional)

Geräte, die mit einem Abkühltimer ausgestattet sind, benötigen längere Kühlzeiten, d.h., es müssen längere Zeiten eingestellt werden. Für Gänseeier sind ca. 60 Minuten erforderlich.

Das Gerät bleibt während des Kühlens geschlossen, sodass die Kühlung langsamer erfolgt, deshalb die längeren Zeiten.

Zum Einstellen der Abkühlzeiten müssen die „Reiter" der Schaltuhr (Abkühltimer) zu den gewünschten Uhrzeiten eingedrückt werden, z.B. 13.00 - 13.30 Uhr. Zuvor wird die aktuelle Uhrzeit eingestellt, der Pfeil muss auf die entsprechende Zeit weisen.

5 Einstellungen am Brutgerät mit Prozessorsteuerung und digitaler Anzeige

5.1 Einstellen der Temperatur

(siehe Bedienelemente 2)

In unserem Betrieb wird die Temperatur auf 37,8°C eingestellt, diese erscheint als „Soll-Temperatur" in grünen Ziffern in dem Display. Soll die Temperatur verändert werden, sind die Tasten (1) und (2) im Bedienelement zu betätigen. Durch die Taste (1) kann die Temperaturvorwahl erhöht und durch die Taste (2) verringert werden.

- Die entsprechende Taste wird ca. 3 Sekunden gedrückt gehalten.
- Im roten Display erscheint die Anzeige „**SP"** und hinter der grünen Ziffer beginnt ein Punkt zu blinken.
  Jetzt haben Sie die Möglichkeit mit den Tasten (1) oder (2) die Temperatur zu verändern. Sind die gewünschten Werte eingestellt, wird diese automatisch, **ohne weitere Tastenbedienung** übernommen.

5.2 Einstellen der Alarmtemperatur

- Die „SET“-Taste wird für ca. 30 Sekunden gedrückt gehalten.
- In dem roten Display erscheint die Anzeige „AL 1“.
- Die grüne Ziffer zeigt die vorgewählte Alarmtemperatur an.
  Falls die Alarmtemperatur verändert werden soll, ist dieses jetzt mit Hilfe der Tasten (1) und (2) möglich. Nach dem Sie den gewünschten Wert über eine der Tasten eingestellt haben, wird dieser nach 10 Sekunden automatisch übernommen.

5.3 Änderung der Temperaturanzeige von Grad Cellsius auf Fahrenheit

- Die „SET“-Taste wird 3 Sekunden gedrückt gehalten.
- Sie befinden sich im Bereich „AL 1“
- Jetzt wird nochmals kurz die „SET“-Taste betätigt.
  Der Bereich, in dem die Änderung von Grad Cellsius auf Fahrenheit vorgenommen werden kann, ist erreicht. In der roten Anzeige erscheint **„C-F“.** Druch Drücken der Taste (2) im Bedienelemet wechselt die Anzeige auf **„F“.** Soll dieses wieder rückgängig gemacht und die Anzeige wieder in **„°C“** erscheinen, wird die Taste (1) betätigt.

5.4 Einschalten der automatischen Wendung bei Geräten mit Prozessorsteuerung und digitaler Anzeige

Zum Einschalten der vollautomatischen Wendung, betätigen Sie den Schalter (7). Die Wendung wird ein- bzw. ausgeschaltet. Im Betriebszustand der vollautomatischen Wendung leuchtet die Signalleuchte (4). (siehe Bedienelemente 1)

6 Wartung und Pflege

6.1 Brutraum des Brutgerätes

Es ist ratsam, das Brutgerät nach jedem größeren Schlupf gründlich zu reinigen und zu desinfizieren.

Achtung!

Nach dem Desinfizieren muss entsprechend den Herstellerangaben gelüftet werden. Wir empfehlen, das Brutgerät erst nach einigen Tagen wieder in Betrieb zu nehmen.

Der Brutraum und die Bruthorden müssen regelmäßig gesäubert und desinfiziert werden. Hierzu:

- Brutgerät öffnen
- Wasserschale herausnehmen und Brutstaub, Brutschmutz und sonstige Rückstände in der Wasserschale entfernen
- Bruthorden herausnehmen
- Brutraum und Bruthorden reinigen und desinfizieren
- Bruthorden wieder einlegen
- Wasserschale wieder befüllen und hineinschieben.

6.2 „Technikabteil“ (Brutgerät oder Schlupfgerät)

Vor dem Öffnen des Deckels Netzstecker ziehen.

Vorsicht! Gefährliche Spannung!

Vor der Reinigung den Netzstecker ziehen damit das Gerät spannungsfrei ist.

Vorsicht! Verletzungsgefahr durch heiße Oberfläche!

Vor dem Öffnen des Deckels die Abkühlzeit der Heizelemente von ca. 10 Minuten abwarten.

Das „Technikabteil“ unter dem Deckel regelmäßig reinigen und desinfizieren:

- Beide Schrauben in der Deckelleiste lösen
- Deckel mit leichtem Druck hochnehmen
- Brutstaub, Brutschmutz und Rückstände entfernen
- Brutgerät desinfizieren
- Deckel wieder aufsetzen
- Schrauben wieder festziehen.

6.3 Brutgeräte mit separatem Schlupfraum

Achtung!

Vor der Reinigung des Vorbrüters, den Schlupfbrüter abnehmen.

- Elektrische Verbindung zwischen Vor- und Schlupfbrüter trennen
- Abdeckung der Klemme entfernen (auf der Rückseite)
- 3- adriges Kabel lösen
- Beide seitlichen Schrauben in der Seitenleiste lösen
- Schlupfbrüter abnehmen
- Schlupfbrüter und Vorbrüter wie beschrieben reinigen und desinfizieren (siehe oben)
  Der Zusammenbau der Geräte erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

6.4 Auswechseln der Netzanschlussleitung

Achtung!

Sollte die Netzanschlussleitung defekt sein, darf sie nur vom Hersteller, seinem Kundendienstvertreter oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden.

7 Entsorgung

WEEE-Reg.-Nr.:
DE 96968236

Der Aufkleber mit durchgekreuzter Mülltonne an diesem Produkt weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Zur Vermeidung einer möglichen Beeinträchtigung der Umwelt oder der menschlichen Gesundheit darf dieses Produkt nicht in den Hausmüll gegeben werden, um zu gewährleisten, dass es in einer umweltverträglichen Weise recycelt wird.

Wenden Sie sich für Informationen zur Entsorgung an den Hersteller des Produktes. Wir lassen Ihr Gerät durch eine Spedition abholen.

HEKA-Brutgeräte
Langer Schemm 290
33397 Rietberg

Tel.: 0 52 44 / 17 18
Fax: 0 52 44 / 1 01 59

8 CE- Konformitätserklärung

Der Hersteller HEKA-Brutgeräte

Adresse Langer Schemm 290
33397 Rietberg

erklärt hiermit, dass das

Produkt HEKE-Brutgerät Standard

Typen HEKA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12
HEKA 10,15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80

den folgenden Richtlinien entspricht:

- 98/37/EG Maschinen-Richtlinie
- 2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie
- 2004/108/EG EMV-Richtlinie

Zur Beurteilung der Konformität wurden folgende Normen herangezogen:

- DIN EN ISO 12 000-1
- DIN EN ISO 12 000-2
- DIN EN 60 204-1
- DIN EN 60 335-1
- DIN EN 60 335-2-71

CE

Die Konformität der Produkte mit den oben genannten Normen und Richtlinien wird durch das CE-Zeichen bestätigt.

Rietberg, 12.02.2008 Christa Hemel